

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-149319

(43)Date of publication of application : 02.06.1998

(51)Int.Cl.

G06F 13/00  
H03M 7/14

(21)Application number : 09-251581

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 17.09.1997

(72)Inventor : ASAMURA YUKO  
YAMAGUCHI TOSHIKAZU

(30)Priority

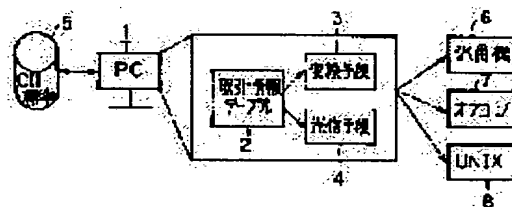
Priority number : 08249421 Priority date : 20.09.1996 Priority country : JP

## (54) CODE CONVERTER AND RECORDING MEDIUM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To eliminate the time and labor needed for development of a program that performs the code conversion for every receiver by registering the conversion codes, etc., corresponding to the corporate codes, checking the transmitters and receivers when the data are received based on a transaction information table, and converting the set codes to send them to the receivers after the checking results of the transmitters and receivers are acknowledged.

**SOLUTION:** A transaction information table 2 is previously registered, and the universal corporate codes are taken out of the received data. For some of these universal corporate codes where the transmitters and receivers are registered on the table 2, the conversion codes of entries of those universal corporate codes are taken out and converted into their code series to be sent to the receivers. Thus, every computer system (a universal device 6, an office computer 7, etc.) can receive the data obtained by converting automatically the received data into its on code series just by registering previously the table 2 of a PC 1.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.09.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-149319

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月2日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 13/00

H 0 3 M 7/14

識別記号

3 5 1

F I

G 0 6 F 13/00

H 0 3 M 7/14

3 5 1 B

A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-251581

(22) 出願日 平成9年(1997) 9月17日

(31) 優先権主張番号 特願平8-249421

(32) 優先日 平8(1996) 9月20日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号

(72) 発明者 浅村 優子

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 山口 利員

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 岡田 守弘

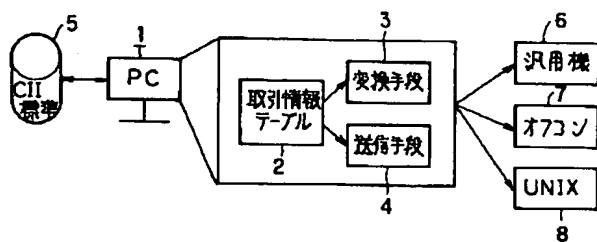
(54) 【発明の名称】 コード変換装置および記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、受信データのコードを変換するコード変換装置および記録媒体に関し、企業コードに対応づけて変換コードなどを登録しておき、回線などからのデータ受信時にテーブルを参照して発信者および受信者をチェックしOKのときに設定されているコード変換を行った後に受信者に送信し、任意のコード体系に変換可能にすると共に、従来の個々の受信者毎にコード変換するプログラムを開発する手間を無くすことを目的とする。

【解決手段】 発信者、受信者、および変換コードを登録するテーブルと、データ受信時にテーブルを参照して当該データに付加されている発信者および受信者が登録されていたときに該当する変換コードを取り出し、当該変換コードに対応するデータにコード変換する手段と、コード変換後のデータを受信者に送信する手段とを備えるように構成する。

本発明の1実施例構成図



## 【 特許請求の範囲】

【 請求項1 】 受信データのコードを変換するコード変換装置において、

受信者、および変換コードを登録するテーブルと、  
データ受信時に上記テーブルを参照して当該データに付加されている受信者が登録されていたときに該当する変換コードを取り出し、当該変換コードに対応するデータにコード変換する手段と、  
コード変換後のデータを上記受信者に送信する手段とを備えたことを特徴とするコード変換装置。

【 請求項2 】 上記受信者を一意に特定するコードを含ませた統一企業コードを、上記データに付加したことを特徴とする請求項1記載のコード変換装置。

【 請求項3 】 上記データと上記受信者と上記変換コード、あるいは上記データと上記統一企業コードと上記変換コードを少なくともファイルに格納し、当該ファイルを送受信することを特徴とする請求項1あるいは請求項2記載のコード変換装置。

【 請求項4 】 コンピュータを動作させ、  
受信者、および変換コードをテーブルに登録する手段と、  
データ受信時に上記テーブルを参照して当該データに付加されている受信者が登録されていたときに該当する変換コードを取り出し、当該変換コードに対応するデータにコード変換する手段と、  
コード変換後のデータを上記受信者に送信する手段として機能させるプログラムを記録した記録媒体。

## 【 発明の詳細な説明】

## 【 0001 】

【 発明の属する技術分野】 本発明は、受信データのコードを変換するコード変換装置および記録媒体に関するものである。

## 【 0002 】

【 従来の技術】 従来、図6に示すように、標準ファイル（例えばCII標準ファイル（JIS））を受信したPC（パーソナルコンピュータ）は汎用機、オフコンあるいはUNIXなどのコンピュータシステムに渡し、これらの各コンピュータシステム内で自己のコード体系にコード変換し、各種処理を行うようにしていた。

## 【 0003 】

【 発明が解決しようとする課題】 例えばFEP（フロントエンド・プロセッサ）でEDI変換を行い、ホストにデータをファイル転送する場合、端末の機種コード体系からホストの機種コード体系に変換するプログラムを個々に開発し、インストールしてコード変換するようしていたため、その都度、変換プログラムを開発するという面倒な作業が必要となってしまう問題があった。

【 0004 】 また、部門毎にホストが異なる場合には、一括処理を行うことができなく、個々に対応せざるを得ないという問題もあった。本発明は、これらの問題を解

決するため、企業コードに対応づけて変換コードなどを登録しておき、回線などからのデータ受信時にテーブルを参照して発信者および受信者をチェックしOKのときに設定されているコード変換を行った後に受信者に送信し、任意のコード体系に変換可能にすると共に、従来の個々の受信者毎にコード変換するプログラムを開発する手間を無くすことを目的としている。

## 【 0005 】

【 課題を解決するための手段】 図1を参照して課題を解決するための手段を説明する。図1において、取引情報テーブル2は、発信者、受信者、および変換コードなどを対応づけて登録するものである。

【 0006 】 変換手段3は、取引情報テーブル2を参照してデータに付加されている発信者および受信者が登録されていたときに該当する変換コードを取り出し、変換コードに対応するデータにコード変換などするものである。

【 0007 】 送信手段4は、受信者に変換後のデータを送信するものである。次に、動作を説明する。変換手段3がデータ受信時に取引情報テーブル2を参照してデータに付加されている発信者および受信者が登録されていたときに該当する変換コードを取り出し、この変換コードに対応するコードに変換し、送信手段4が変換後のデータを受信者に送信するようにしている。

【 0008 】 この際、発信者および受信者を一意に特定するコードを含ませた統一企業コードをデータに付加し、当該付加された統一企業コードから発信者および受信者を取り出すようにしている。

【 0009 】 また、データと発信者と受信者と変換コード、あるいはデータと統一企業コードと変換コードを少なくともファイルに格納し、ファイルを受信したり、送信したりするようにしている。

【 0010 】 従って、企業コードに対応づけて変換コードなどを取引情報テーブル2に登録しておき、回線などからのデータ受信時に取引情報テーブル2を参照して発信者および受信者をチェックしOKのときに設定されているコード変換を行った後に受信者に送信することにより、任意のコード体系に変換可能にすると共に、従来の個々の受信者毎にコード変換するプログラムを開発する手間を無くすることが可能となる。

## 【 0011 】

【 発明の実施の形態】 次に、図1から図5を用いて本発明の実施の形態および動作を順次詳細に説明する。ここで、図示外の記録媒体あるいはシステムの外部記憶装置であるハードディスク装置などから読み出したプログラム、または他のシステムのハードディスク装置から回線を介して読み出したプログラムを主記憶装置にローディングして起動し、以下に説明する各種処理を行うようにしている。

【 0012 】 図1は、本発明の1実施例構成図を示す。

10

20

30

40

50

3

図1において、PC1は、パーソナルコンピュータであって、CII標準5のデータを受信し、取引情報テーブル2を参照して該当するデータ変換を行い、受信者宛に変換後のデータを送信したりなどするものであり、ここでは、取引情報テーブル2、変換手段3、および送信手段4などから構成されるものである。

【0013】取引情報テーブル2は、統一企業コード（自社）に対応づけて名称、変換コード、統一企業コード（取引先）、名称、ファイル名などを登録したものである（図4を用いて後述する）。

【0014】変換手段3は、取引情報テーブル2を参照してデータに付加されている発信者および受信者が登録されていたときに該当する変換コードを取り出し、変換コードに対応するコード変換などするものである。

【0015】送信手段4は、変換後のデータを受信者に送信するものである。CII標準5は、CII標準のデータである。汎用機6、オフコン7、UNIX8は、各種コンピュータシステムの具体例であって、PC1から自己が使用するコード体系に変換されたデータを受信して各種業務処理を行うものである。

【0016】次に、図2のフローチャートに示す順序に従い、図1の構成の動作を詳細に説明する。図2は、本発明の動作説明フローチャートを示す。

【0017】図2において、S1は、受信する。これは、図1のPC1がCII標準のデータを受信する。S2は、1つのファイルに格納（JISコード）する。これは、S1で受信したデータを1つのファイル、例えば後述する図4のファイル名のファイルにデータを格納する。

【0018】S3は、テーブルを登録する。これは、後述する図3の取引企業情報登録画面上から図示の情報を入力し、図4の取引情報テーブル2を登録する。これにより、統一企業コード（自社）に対応づけて名称、変換コード、統一企業コード（取引先）、名称、ファイル名が取引情報テーブル2に登録されたこととなる。

【0019】S4は、発信者コードが取引情報テーブルに登録されているか判別する。これは、S2でファイルに格納した例えば図5のCIIデータの統一企業コード中に含まれる発信者企業コードが、S3で登録した取引情報テーブル2内に登録されているか判別する。YESの場合には、S5に進む。NOの場合には、エラーとし、S10でメッセージ表示として例えば“宛先情報が習得できない”と表示し、管理者に知らせる。

【0020】S5は、受信者コードが取引情報テーブルに登録されているか判別する。これは、S2でファイルに格納した例えば図5のCIIデータの統一企業コード中に含まれる受信者企業コードが、S3で登録した取引情報テーブル2内に登録されているか判別する。YESの場合には、S6に進む。NOの場合には、エラーとし、S10でメッセージ表示として例えば“宛先情報が

4

習得できない”と表示し、管理者に知らせる。

【0021】S6は、変換コードの取り出しを行う。これは、S4のYES、S5のYESで受信データから取り出した発信者コードおよび受信者コードが、S3で登録した取引情報テーブル2に登録されていると判明したので、図4の該当エントリの変換コードを取り出す。

【0022】S7は、変換処理を行う。これは、S6で取り出した変換コードに対応するコード体系、例えば後述する図3の右側に示す変換コード表中の変換コードに対応するコード体系（例えば変換コードが“2”のときには“EBCDIC”コード体系にコード変換する。

【0023】S8は、該当するファイルに格納する。これは、S7で変換した変換後のデータを該当するファイル、例えば図4の該当エントリのファイル名のファイルに格納する。

【0024】S9は、送信する。これは、S8でファイルに格納した後、当該ファイルを統一企業コード中の受信者宛に送信する。これにより、受信者のコンピュータシステムは、PC1によって自動的にコード変換された自己の使用するコード体系のデータを受信し、各種業務処理を行うことが可能となる。

【0025】図3は、本発明の説明図を示す。図3において、取引企業情報登録画面11は、取引企業情報を登録する画面であって、図示の下記の項目を入力する。

【0026】・ 自社情報

・ ローカル企業コード：

・ 名称：

・ 統一企業コード：

・ 所属企業VANコード：

・ センタコード：

・ 変換コード：

・ 取引先情報

・ ローカル企業コード：

・ 名称：

・ 統一企業コード：

・ 送信区分：

以上の項目に入力して登録ボタンを押下すると、後述する図4の取引情報テーブル2が登録されることとなる。

【0027】CIIトランスレータ12は、標準フォーマットファイル（JIS）13のデータと、ローカルフォーマットファイル14のデータとの間のコード変換を行うものであって、順変換（ローカルから標準）および逆変換（標準からローカル）に行うものである。

【0028】標準フォーマットファイル（JIS）13は、後述する図5のCIIデータ（JIS）に示すようなデータである。ローカルフォーマットファイル14は、JEF、EBCDIC、EUC、シフトJISなどのコード体系のデータである。

【0029】以上のような構成のもとで、CIIトランスレータ12は、標準フォーマットファイル（JIS）

10

20

30

40

50

5

のデータを受信した場合には、取引企業情報登録画面11上の変換コードに対応するコード体系に変換したデータを、統一企業コード内の受信者コードの受信者に送信する。逆の場合は、ローカルフォーマットファイル14のデータを標準フォーマットファイル(JIS)に変換して送信する。

【0030】図4は、本発明の取引情報テーブル例を示す。この取引情報テーブル2は、図示のように下記の項目を登録したものである。

- ・統一企業コード(自社)：
- ・名称：A会社沼津工場
- ・変換コード：2
- ・統一企業コード(取引先)：
- ・名称：

・ファイル名：C：¥NUMA.TXT

以上のように取引情報テーブル2を予め登録しておくことにより、データを受信した際に、データ中の統一企業コードを取り出し、この取り出した統一企業コードのうちの発信者および受信者が当該取引情報テーブル2に登録されていた場合には、そのエントリの変換コードを取り出してその変換コードのコード体系にコード変換し、受信者に送信する。これにより、図1のPC1の取引情報テーブル2を登録しておくのみで、受信データについて自己のコード体系に自動的に変換されたデータを各コンピュータシステム(汎用機6、オフコン7、UNIX8など)が受信することが可能となった。また、取引情報テーブル2に登録されていない発信者および受信者の場合には、データを該当する受信者宛に送信しなく、セキュリティを確保することも可能となる。

【0031】図5は、本発明のCIIデータ(JIS)例を示す。これは、図1のPC1が受信したCII標準データの例であって、図示の下記の項目を設定したものである。

【0032】・メッセージグループヘッダ(251バイト)：

- ・発信者企業コード(12バイト)：
- ・統一企業コード：
- ・企業内コード：
- ・受信者企業コード(12バイト)：

ここで、発信者企業コードは、データを発信した発信者を一意に決める企業コードであって、統一企業コードと企業内コードを併せたものである。統一企業コードは、該当する企業を一意に決めるコードである。企業内コードは、同一企業内の部門別などのように企業内で部署の一意に決めるコードである。また、受信者企業コードは、データを受信する受信者を一意に決める企業コードである。

【0033】図7は、本発明の記録媒体の説明図を示

6

す。これは、プログラムやデータを記録する記録媒体について説明したものであって、ここでは、

①CD-ROMやフロッピーディスクなどの可搬媒体を記録媒体として使用したり、

②処理装置内のROM、ハードディスク等のメモリを記録媒体として使用したり、

③回線を介してプログラムやデータを提供する提供者のハードディスク等を記録媒体として使用したりする。そして、①や②では記録媒体から読み出したプログラムやデータを処理装置の主記憶にローディングし、③では記録媒体から回線を介して処理装置の主記憶にローディングし、起動し既述した各種処理を行うようにしている。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、企業コードに対応づけて変換コードなどを登録しておき、回線などからのデータ受信時に取引情報テーブル2を参照して発信者および受信者をチェックしOKのときに設定されているコード変換を行った後に受信者に送信する構成を採用しているため、任意のコード体系に変換でき、図1のPC1によって変換された後の自己の使用するコード体系に変換されたデータを受信するコンピュータシステム(汎用機6、オフコン7、UNIX8など)は当該受信したデータをそのまま業務処理を行うことができる。これらにより、従来の個々コンピュータシステムにおいて受信者毎にコード変換するプログラムを開発する手間を無くすことが可能となった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の1実施例構成図である。

【図2】本発明の動作説明フローチャートである。

【図3】本発明の説明図である。

【図4】本発明の取引情報テーブル例である。

【図5】本発明のCIIデータ(JIS)例である。

【図6】従来技術の説明図である。

【図7】本発明の記録媒体の説明図である。

【符号の説明】

1：PC(パーソナルコンピュータ)

2：取引情報テーブル

3：変換手段

4：送信手段

5：CII標準データ

6：汎用機

7：オフコン

8：UNIX

11：取引企業情報登録画面

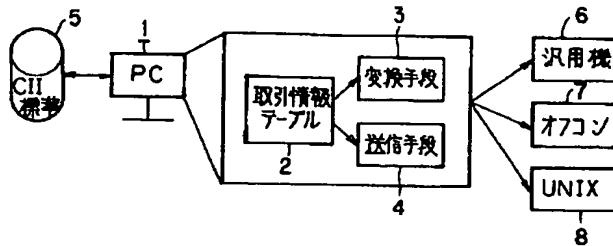
12：CIIトランスレータ

13：標準フォーマットファイル(JIS)

14：ローカルフォーマットファイル

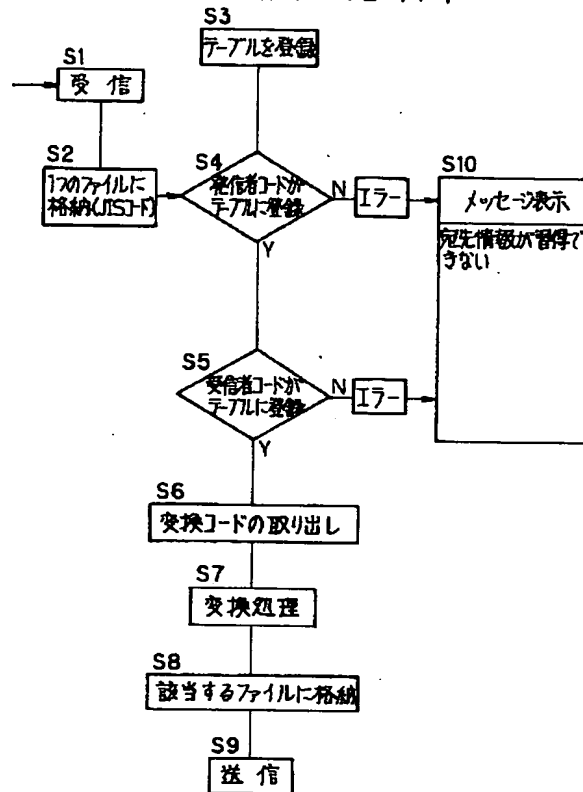
【 図1 】

本発明の1実施例構成図



【 図2 】

本発明の動作説明フローチャート



【 図3 】

本発明の説明図

取引企業情報登録画面

BPID: EIAJ011D

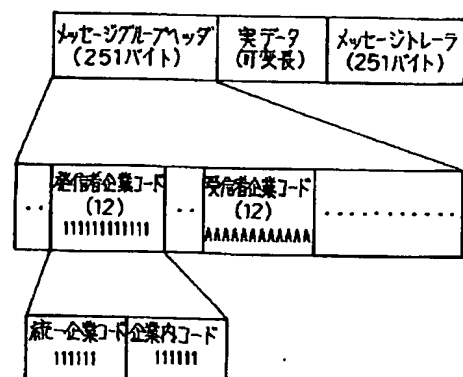
自社情報  
D-カル企業コード 名称 統一企業コード 所属VANコード センタID 変換コード  
1111111111 A会社沼津工場 1111111111 1 2

取引先情報  
D-カル企業コード 名称 統一企業コード 送信区分 変換コード  
AAAAAAAAAAAA A商事 AAAAAAAAAAAAA 1 1JEF  
BBBBBBBBBBBB B商事 BBBBBBBBBBBBB 2 2EBCDIC  
3ELC  
4シフトJIS  
...

登録 前頁 次頁 行挿入 行削除 詳細 参照 終了

【 図5 】

本発明のCIIデ-7(JIS)例



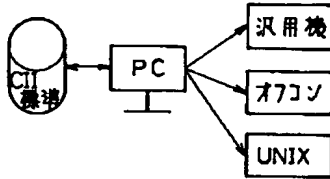
【 図4 】

本発明の取引情報テーブル例

統一企業コード (自社)	名称	変換 コード	統一企業コード (取引先)	名称	ファイル名
111111111111	A会社沼津工場	2	AAAAAAAAAAAA	A商事	C:\NUMA.TXT
111111111111	A会社沼津工場	2	BBBBBBBBBBBB	B商事	C:\NUMA1.TXT
111111222222	A会社川崎工場	1	CCCCCCCCCCCC	C商事	C:\YKAWA.TXT

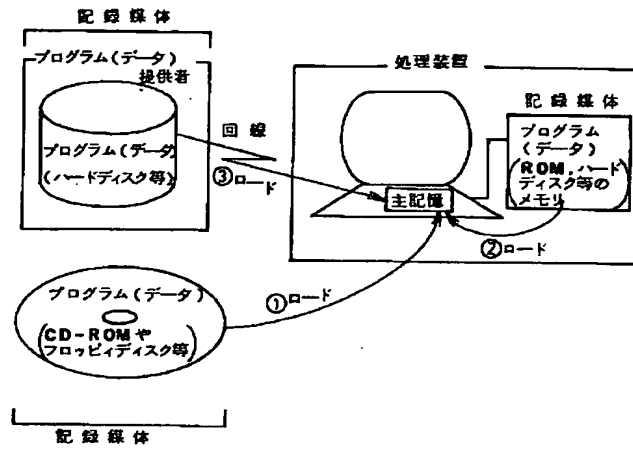
【 図6 】

従来技術の説明図



【 図7 】

本発明の記録媒体の説明図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**